級配開孔率對土壤-地工不織布過濾行為之影響

坡降比試驗(Gradient ratio test, GR test)為評估土壤-地工織物阻塞潛能的方法之一，但此試驗並無考慮織物與粗顆粒排水層接觸之影響，因此坡降比試驗可能低估系統之阻塞潛能。本研究參考並修改ASTM D5101-90的水力坡降比試驗，設計可模擬現地試驗之透水試驗儀。並使用不同直徑之鋼珠以模擬粗顆粒排水層，進行過濾試驗，以探討織物下游粗顆粒排水層對阻塞潛能的影響。試驗結果顯示：最終滲流量之比例，並未與鋼珠底層開孔率之比例相同。而不同鋼珠直徑，開孔率相同時其GR值之差異並不大，顯示系統之阻塞應為底層開孔率所控制。